

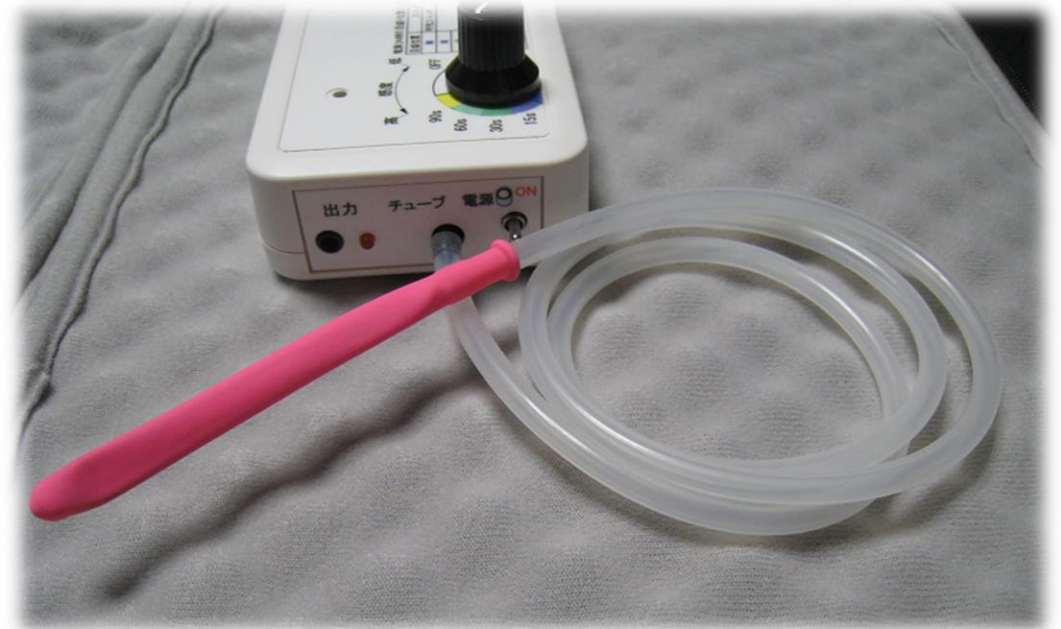
空気圧センサースイッチ(感度調整付)



標準構成

- ・圧力センサー:MPX2010-GP
- ・使用電池:9V 006P
連続使用時間15~20時間
- ・USB出力のDCアダプタ、モバイルバッテリー
使用可能
- ・サイズ:69×48×115(つまみ部含む)

- ・呼気スイッチをベースとして
いますが、更に感度を上げて
あります。
- ・チューブの先にエアバッグ
センサなどを接続すること
でタッチスイッチ感覚で使用する
ことができます。



1. 使用法

- ①センサー部のシリコンチューブと出力ジャックに延長コード(両側ともプラグのもの)を取付けます。
- ②つまみを回して機能を決めます
- ③電源スイッチをONにします。
 - ※つまみの位置と、機能の関係は、ケース上面に表示してあります。
 - 詳細は、次ページを参照してください。
- ④空気圧センサースイッチとして動作の場合、センサー部に触れながら、感度調整を行います。
(センサー部を操作していない時動作LEDがOFF、想定した操作時ONとなるよう、つまみを調整)
完了したら、延長コードのもう一方を操作したいもの(おもちゃなど)に接続します。
- ⑤圧力がかかって(または、息を吐く、吸うして)いる間、動作LEDが点灯、スイッチがオンになりおもちゃなどが動きます。

2. 使用上の注意点

- ・出力(ジャック)は、フォトMOSリレーによる無電圧接点となっています。
- ・接点間の電圧は40V以下としてください。※AC100Vの直接ON/OFFは絶対にしないでください。
- ・流せる電流は最大2Aです。機械式のリレーと異なり最大電流を超えると短時間で壊れます。
2Aを超える電流の流れる回路をON/OFFする場合は、別途リレー等を介して制御してください。
※付属の延長コードは、0.5A程度(単3電池4本程度で動くモータのON/OFF)までに抑えてください。
それ以上の場合は、銅線の太い延長コードを使用してください。
- ・延長コードは、ステレオ用のものですが、通常のモノラルプラグと同じに使えます。

電源をONするときの、つまみの白線の位置で、機能が変わります。

つまみの位置、8時から10時あたりで、電源をONにした場合、圧力センサーに触っていないなくても出力はONになりますので、つまみを右方向に回して感度調整を行ってから、操作するものをつないでください。

1. 左に回し切った状態で(短針7時の位置)スイッチON
ピッ・ピッと短く2回鳴ります。「吸うとNOする呼気スイッチ」になります。感度は固定です。
2. 右に回し切った状態で(短針5時の位置)スイッチON
ピッ・ピッ・ピッと短く3回鳴ります。「吹くとNOする呼気スイッチ」になります。感度は固定です。
3. 8時から12時を経て4時の間でスイッチON
圧力センサーへの加圧で(または吹く)NOするスイッチになります。感度の調整ができます。

目盛り位置	スイッチ	機能
■	呼気スイッチ	吸うとON
■	空気圧センサースイッチ	約15秒ONでアラーム
■		約30秒ONでアラーム
■		約60秒ONでアラーム
□		アラームなし
■	呼気スイッチ	吐くとON

8時～11時の位置でスイッチONすると、アラーム機能がONとなります。
ピッ・ピーツと鳴ったあとの、ボリュームの位置により、アラームまでの時間が変化します。
12時から4時位置でNOすると、ピッと1回だけ鳴りアラーム機能はOFFとなります。

8時～11時の位置でスイッチONした時の、アラームまでの時間(大体の時間です)は、以下のようになります。

- (1)8時:ピッ・ピーツのあと、ピッ1回、アラームまでの時間は15秒です。
- (2)9時:ピッ・ピーツのあと、ピッ2回、アラームまでの時間は30秒です。
- (3)10時:ピッ・ピーツのあと、ピッ3回、アラームまでの時間は60秒(1分)です。
- (4)11時:ピッ・ピーツのあと、ピッ4回、アラームまでの時間は90秒(1.5分)です。

アラームは、約20秒鳴ります。その間何もしないと、一旦停止後、指定時間が経過すると、再び鳴り出します。
その間にボリュームで感度調整すると、その時点でアラーム音は消えます。

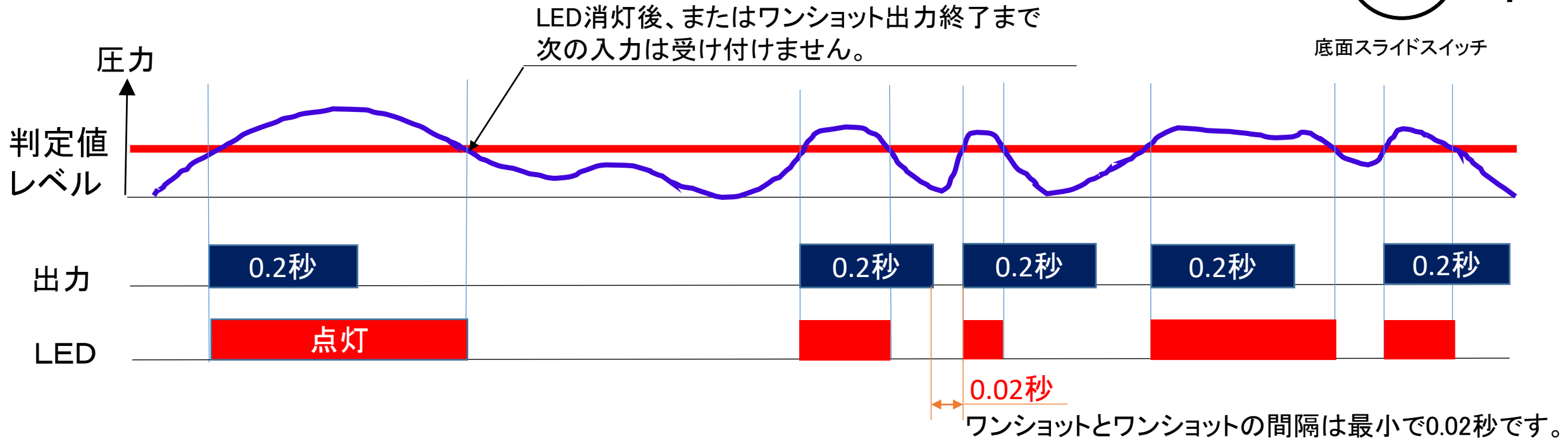
※使用しているボリュームと、つまみの相性などもあり、機能設定時は、当該エリアの中心より右側(次のエリアに近い方)の位置に回したほうが、設定の認識が良い場合があります。

※アラーム機能は、圧力センサー内の空気が膨張してスイッチの出力が入りっぱなしになっていることを知らせる機能です。

2020年8月製作分(バージョン6)より、ワンショット出力(0.2秒)を追加しました。

- ・通常モードとワンショットモードの切り替えは、底面のスライドスイッチで行います。
- ・ワンショット出力は0.2秒で固定です。
- ・ワンショットモードにおいても、LEDは通常モードと同様、圧力が判定値を超えている間点灯します。

下図に圧力に対する出力とLEDの点灯状態を示します。



※今回のバージョン6bでは、操作音のON/OFFができます。(注:呼気スイッチモードでは、OFFできません。)
つまみの位置を8時から12時を超え、1時までの間に設定して、電源をON:操作音が出ます。
つまみの位置を2~4時の間に設定して、電源ON:操作音は出ません。